

**А. В. Савицкая***Научный руководитель***Т. Ф. Марцинкевич***Белорусский торгово-экономический  
университет потребительской кооперации  
г. Гомель, Республика Беларусь*

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

Современные темпы экономического развития обострили проблему ограниченности природных ресурсов, возникла необходимость повышения экологических требований к экономике. Одним из способов экономии природных ресурсов на макроуровне является использование альтернативных источников энергии, так как запасы природных ресурсов уменьшаются с огромной скоростью в связи с быстрым темпом развития технологий и общества. Основными причинами важности перехода к альтернативным источникам энергии являются глобально-экологическая, политическая, экономическая, социальная, эволюционно-историческая.

Наиболее известны и частично применяются такие виды альтернативной энергии, как энергия Солнца, энергия ветра, биоэнергетика, энергия приливов и волн, тепловая энергия Земли, энергия атмосферного электричества и грозовая энергетика.

В Республике Беларусь на 1 января 2019 г. установлено 55 фотоэлектрических станций (ФЭС) мощностью 156,6 МВт с целью использования энергии Солнца. Крупнейшая – Речицкая ФЭС ПО «Белоруснефть» – 56 МВт. Существенными недостатками в использовании солнечной энергии являются дороговизна оборудования, зависимость интенсивности солнечного излучения от суточного и сезонного ритма, необходимость больших площадей для строительства электростанций, а также серьезной экологической проблемой является использование при изготовлении фотоэлектрических элементов для гелиосистем ядовитых и токсичных веществ, что создает проблему их утилизации.

Энергия ветра в Беларуси используется в 96 ветроэнергетических установок (ВЭУ) мощностью 100,95 МВт. Крупнейший ветропарк (6 объединенных ВЭУ) расположен в Новогрудском районе Гродненской области.

Биоэнергетика в Беларуси находится в стадии активного развития. Крупные промышленные и сельскохозяйственные предприятия активно переходят на биотопливо, что дает им получать электроэнергию и тепло из органического мусора. На данный момент функционируют 25 биогазовых комплексов мощностью 27,8 МВт. Крупнейшим комплексом является установка в СПК «Рассвет им. Орловского» – 4,8 МВт. Также функционирует 9 мини-ТЭЦ на древесном топливе электрической мощностью порядка 15,5 МВт.

Мировой океан аккумулирует энергию в разных видах: энергию биомассы, энергию приливов и отливов, энергию океанических течений, тепловую энергию и др. В Республике Беларусь нет возможности использовать данный источник энергии. Возможности рек в нашей стране используются в качестве ТЭС. На 1 января 2019 г. действовала 51 гидроэлектростанция (ГЭС) мощностью 95,3 МВт. Крупнейшими и современными являются Полоцкая (21,6 МВт) и Витебская (40 МВт) ГЭС.

Огромное количество тепловой энергии хранится в глубинах Земли. Энергию геотермальных источников и предлагают использовать в качестве альтернативного источника сторонники геотермальной энергетике.

Атмосферное электричество может стать еще одним существенным источником экологически чистой энергии. Грозовая энергетика остается пока лишь теоретическим направлением. Эти виды энергии не нашли применения в народном хозяйстве.

Таким образом, в Республике Беларусь возобновляемые ресурсы очень ограничены, однако это не мешает ученым отыскивать пути развития альтернативной энергии. Основной упор, исходя из заявления директора Института энергетике НАН Беларуси Антона Бринь, в Республике Беларусь приходится на развитие солнечной и биоэнергетики.